

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring berkembangnya zaman, penggunaan media elektronik telah menjadi kebutuhan untuk kehidupan bermasyarakat. Khususnya yang paling populer di zaman millennial industri saat ini adalah perkembangan teknologi *smartphone*. Indonesia sudah memasuki era industri 4.0 yang di antara lain segalanya sudah serba otomatis dan digitalisasi. Perkembangan teknologi, komunikasi, dan informasi pada zaman ini menunjukkan bahwa semakin banyak media komunikasi yang beredar dalam masyarakat yang memudahkan mereka untuk dapat saling terhubung dan mendapatkan segala informasi yang kredibel dan aktual (Bambang, 2018).

Salah satu penyebab timbulnya nyeri kepala dan leher adalah penggunaan media elektronik. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Busch *et al*, 2010 terhadap 1.025 remaja dengan usia 13-17 tahun, ditemukan bahwa sebagian besar dari remaja menggunakan teknologi informasi dan komunikasi berupa penggunaan komputer (85%), menonton tayangan televisi (90%), mendengarkan musik (90%), menggunakan telepon genggam (23%) dan hanya (25%) yang bermain game setiap harinya, penelitian tersebut mendapatkan hasil adanya hubungan yang signifikan mendengarkan musik dengan nyeri kepala dan untuk tipe nyeri kepala tidak didapatkan hubungan yang signifikan.

Smartphone merupakan salah satu media komunikasi yang menjadi populer karena memiliki kecanggihan dalam berbagai hal serta fungsinya

yang efektif dan juga efisien yang dapat digunakan kapanpun dan dimanapun (Resti, 2015). Pengguna terbanyak dari *smartphone* umumnya adalah kaum remaja, yang digunakan untuk tujuan komunikasi, edukasi dan hiburan, seperti pesan, musik, media, dan akses internet, foto, dan *game*. Bahkan alat komunikasi ini sudah menjadi kebutuhan sekunder yang wajib dimiliki oleh setiap orang. Berdasarkan data statistik, jumlah pengguna *smarthphone* di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami kenaikan, pada tahun 2016 jumlah pengguna *smarthphone* 62,5 juta unit, pada tahun 2017, 74,9 unit dan pada tahun 2018 bertambah menjadi 83,5 juta unit (eMarketer, 2015). Sebuah lembaga riset juga menyebutkan bahwa negara Indonesia berada di peringkat kelima daftar pengguna *smartphone* terbesar di dunia (Gifary dan Kurnia, 2015).

Penggunaan *smartphone* atau ponsel pintar ini ternyata juga memiliki dampak negatif bagi kesehatan. Beberapa penelitian menunjukkan dampak yang terjadi pada pengguna *smartphone* terhadap manusia. Di sisi kesehatan misalnya, bahwa terdapat masalah nyeri pada leher dan punggung disebabkan oleh postur tubuh yang buruk saat menggunakan *gadget*, dalam hal ini *smartphone* (Hansraj, 2014).

Pengguna *smartphone* biasanya cenderung memfleksikan leher untuk menatap objek yang lebih rendah dan menjaga kepala pada posisi antefleksi dalam jangka waktu yang lama. Dengan posisi tubuh membungkuk tersebut, postur kepala mengalami menjadi lordotik pada *cervical*, dari *lower cervical vertebrae* dan membentuk kurva posterior pada *upper thoracic vertebrae*

untuk menjaga keseimbangan, hal ini dikenal dengan istilah *forward head posture* (Park *et al*, 2015).

Forward Head Posture (FHP) adalah sikap postural tubuh, dimana posisi kepala berada di depan bahu. Hal tersebut dapat dialami oleh semua kalangan usia dan jenis kelamin. Keadaan postur tubuh yang normal, posisi tengah bahu (acromion) sejajar dengan *meatus auditori eksternal* (Welch, 2012). Banyak sekali faktor yang dapat menyebabkan posisi FHP, yaitu pada saat menggunakan *smartphone*, bermain video games, menonton televisi, dan bekerja didepan komputer dalam waktu yang lama. Posisi yang tidak ergonomis akan menimbulkan permasalahan pada otot – otot punggung dan juga otot – otot disekitar leher. Biasanya akan timbul rasa nyeri pada bagian kepala, leher, bahkan bagian punggung belakang. Posisi duduk yang membungkuk menimbulkan kontraksi otot secara *isometris* pada otot-otot utama yang terlibat dalam suatu aktivitas (Sari, 2017). Bahkan dalam jangka panjang keadaan postur buruk yang terjadi secara terus menerus akan mengakibatkan ketegangan otot, herniasi pada diskus, radang sendi dan ketidakstabilan ligament pada sendi leher (Ventura, 2010).

Sebuah penelitian pada anak dan remaja di Iran menunjukan prevalensi *forward head posture* pada perempuan lebih besar daripada laki–laki dengan perbandingan 24,1 % berbanding dengan laki–laki sebesar 9,1 % (Alilou, 2012). Penelitian lain menunjukan prevalensi patologi *forward head posture* 66 % pada rentang usia 20 – 30 tahun (Larson, 2013).

Fenomena penggunaan *smartphone* saat ini, tidak jarang banyak sekali yang mengeluhkan nyeri pada saat menggunakan *smartphone* terlalu

lama. Dalam sebuah penelitian menjelaskan bahwa seseorang yang bekerja didepan laptop dengan durasi ≥ 2 jam akan mempengaruhi keluhan muskuloskeletalnya, dalam hal ini adalah nyeri pada bagian leher. Seseorang yang bekerja dengan laptop >2 jam lebih berisiko 13,5 kali dibandingkan responden yang bekerja dengan laptop $=2$ jam. (Rakhmat Eddy *et al*, 2016). Keluhan tersebut, terdapat pada bagian leher dan kepala belakang. Yaitu pada otot *Upper trapezius* dan otot *Suboccipitalis*. Otot *suboccipitalis*, adalah suatu grup otot, yang terdiri dari otot *obliquus capitis superior*, otot *obliquus capitis inferior*, otot *rectus capitis posterior minor* dan otot *rectus capitis posterior major* (Gross dan Fetto, 2009).

Otot *suboccipital* mudah mengalami *tightness*, kaku otot dan apabila berlangsung kronis mudah timbul kontraktur. Posisi *forward head posture* memberikan beban berlebihan pada otot *suboccipital* sehingga sering mengalami ketegangan otot atau spasme. Kondisi ini dapat menyebabkan iritasi pada saraf *occipital* (Muscolino, 2012).

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Tana *et al* (2007), sebanyak 68,4% pekerja dengan usia (17-30 tahun) memiliki keluhan nyeri muskuloskeletal pada bagian leher, usia tersebut tergolong usia dewasa. Usia dewasa adalah usia dimana seseorang memasuki masa produktif dan sangat bersenergi ketika menjalankan aktifitasnya, sehingga pada penelitian ini, peneliti mengambil sampel pada usia dewasa (18-25 tahun).

Dilihat dari aktifitasnya sebagai seorang mahasiswa, khususnya mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang. Mereka memiliki kesibukan yang berlebih. Karena selain perkuliahan yang

diadakan dikelas, mereka juga harus mengikuti praktikum di laboratorium dalam jangka waktu berjam-jam. Selain itu, untuk mendukung kegiatan belajar mereka, untuk saling berkomunikasi, dan memperoleh informasi dan bahan ajar, mereka menggunakan media elektronik yaitu *smartphone*. Keadaan tersebut memungkinkan terjadinya keadaan posisi ergonomi yang buruk yaitu posisi membungkuk ke depan atau *forward head posture* yang akan menimbulkan permasalahan kesehatan muskuloskeletal.

Studi pendahuluan yang dilakukan 8 dari 10 responden mahasiswa fakultas ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang mengeluhkan rasa nyeri pada bagian kepala belakang, rasa tidak nyaman, dan kaku pada leher setelah menggunakan *smartphone* selama 2 – 3 jam. Berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti hubungan lama dan posisi *forward head posture* saat menggunakan *smarthphone* terhadap nyeri otot *suboccipital*.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan lama dan posisi *forward head posture* saat menggunakan *smartphone* terhadap nyeri otot *sub occipital* pada mahasiswa FIKES UMM.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui apakah ada hubungan lama dan posisi *Forward Head Posture* saat menggunakan *smartphone* terhadap nyeri otot sub occipitalis pada mahasiswa FIKES UMM.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi lama penggunaan *smartphone* mahasiswa FIKES UMM.
- b. Mengidentifikasi posisi *forward head posture* pada mahasiswa FIKES UMM
- c. Mengidentifikasi nyeri otot *sub occipitalis* pada mahasiswa FIKES UMM.
- d. Menganalisis hubungan lama dan posisi *forward head posture* saat menggunakan *smartphone* terhadap nyeri otot *sub occipitalis* pada mahasiswa FIKES UMM.

D. Manfaat Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Memberikan informasi kepada para pembaca dan mahasiswa FIKES UMM tentang hubungan lama dan posisi *forward head posture* terhadap nyeri otot *sub occipitalis*.

2. Instansi Pendidikan

- a. Memberikan wawasan dan pengetahuan di dunia kesehatan, khususnya ilmu fisioterapi
- b. Memberikan dasar dan bahan untuk penelitian lebih lanjut

3. Masyarakat

Memberikan wawasan pengetahuan dan dampak yang terjadi tentang hubungan lama dan posisi *forward head posture* saat menggunakan *smarthphone* terhadap nyeri otot *suboccipitalis*.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Peneliti (Tahun)	Tempat penelitian	Variabel Penelitian	Desain Penelitian dan Metode Pengambilan data	Hasil Penelitian	Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan
1	Hubungan Penggunaan Media Elektronik dengan Nyeri Kepala Pada Remaja di Surakarta	Ika Nurwulandari, Ani Rusnani Fibriani, Nur Mahmudah (2014)	SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta	Variabel Bebas : Penggunaan Media Elektronik Variabel Terikat: Remaja di Surakarta	Desain <i>Cross Sectional</i> , metode <i>simple random sampling</i>	Ada hubungan antara penggunaan media elektronik dengan nyeri kepala	Tempat penelitian di FIKES UMM dan variabel penelitiannya Variabel bebas : lama dan posisi FHP saat menggunakan <i>smartphone</i> Variabel Terikat : nyeri otot <i>sub occipital</i> dan metode samplingnya menggunakan

							<i>purposive sampling</i>
2.	Hubungan Lama Penggunaa n <i>Smartphone</i> Terhadap resiko <i>neck pain</i> pada Mahasiswa Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang	Mubarun, adam Zulfikar (2018)	Jurusan fisioterapi universitas muhammadiyah malang	Variabel bebas: penggunaan smarhpone Variabel terikat : mahasiswa fisioterapi universitas muhammadiyah malang	Desain <i>cross sectional</i> , metode <i>simple random sampling</i>	Ada hubungan antara lama penggunaa n <i>smartphone</i> dan resiko <i>neckpain</i>	Pada penelitian ini tempat penelitian berlokasi di FIKES UMM dan variabel bebasnya adalah lama dan posisi FHP saat menggunakan <i>smartphone</i> serta variabel terikatnya adalah nyeri otot <i>sub occipital</i> , teknik sampling <i>purposive sampling</i>
3.	Relationshi p between forward head posture and	Okeson, Jeffrey P. , Lee Won-you, and	Patients in Universit y'	Variabel Bebas : Forward Head	Desain <i>cross Sectional</i> , metode	Tidak ada hubungan yang signifikan , namun ada	Pada penelitian ini dilakukan di

	temporomandibular disorder	John Lindroth (1995)	of Kentucky Orofacial Pain Center with TMD symptoms.	Posture Variabel Terikat : Temporomandibular joint disorder	<i>metode simple random sampling</i>	satu pengukuran yang memperlihatkan ada hubungan antara FHP dan temporomandibular disorder	FIKES UMM dengan Variabel bebasnya adalah lama dan posisi FHP saat menggunakan <i>smartphone</i> Variabel terikatnya adalah nyeri otot <i>suboccipital</i> , teknik <i>sampling purposive sampling</i>
4 .	Hubungan Forward Head Posture dengan Keseimbangan Dinamis	Audiyah Tawkkilna (2017)	Universitas Muhammadiyah Surakarta	Variabel Bebas : Forward Head Posture Variabel Terikat : Keseimbangan dinamis	Observasional dengan pendektan <i>cross sectional</i> .	Ada hubungan antara forward head posture dengan keseimbangan dinamis	Tempat penelitian bertempat di FIKES UMM variabel penelitian ,variabel bebasnya lama dan

							posisi FHP saat menggunakan <i>smartphone</i> . Variabel terikatnya nyeri otot <i>suboccipital</i>
5.	Hubungan Postur, Durasi dan Frekuensi Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Akibat Penggunaan Laptop Pada Mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur Universitas Diponegoro	Rakhmad Eddy Wicaksono, Suroto, Baju Widjase (2015)	Semarang, Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur Universitas Diponegoro	Variabel bebas: Penggunaan Laptop Variabel terikat: Keluhan <i>Muskuloskeletal</i>	Desain <i>cross-sectional</i> , Metode <i>Accidental sampling</i>	Ada hubungan antara postur dan durasi kerja dengan keluhan musculoskeletal akibat penggunaan laptop, tidak ada hubungan antara frekuensi dengan keluhan musculoskeletal akibat penggunaan laptop	Tempat penelitian bertempat di FIKES UMM variabel penelitian, Variabel bebas : lama dan posisi <i>forward head posture</i> Variabel Terikat : nyeri pada otot <i>suboccipital</i> , teknik sampling menggunakan <i>purposive sampling</i>

							<i>g</i>
--	--	--	--	--	--	--	----------

